雌成虫の体液蛋白分画は図示の様に分画数，濃度共に減少し劣化の傾向を示した．なおコリンエステラーゼ，卵の微細構造についても検討した．

13. 鱗翅学会は社会にはたらきかけられないか？ーその一環としての府県蝶指定案ー　柴谷篤弘（近畿）

貿易摩擦に典型的にあらわれているように，日本の急激な経済発展による種々の困難な問題が，つぎつぎとおきる時代であるが，鱗翅学会はたんに会の内部の操作にだけ意を用いるのでなく，社会の動きを先取りして，対社会活動を実践することが必要ではないか．それには，(1)　鱗翅学の内容を社会によりよく普及させることと，(2)　その研究をより効果的に推進することを考えてゆくべきだろう．社会対策委員会のようなものを設けてはどうか．

(1)　については，(a)　蝶や蛾を経営の名称やデザインに使っている種々の多くの営利的な団体への宣伝活動で，アイディア，デザインの助言や『やどりが』への広告掲載などの相互活動が考えられる（例：蝶理(建設)，パピヨン，モルホ(飲食))．(b)　都道府県蝶を指定して，それらのチョウの棲息環境をふやし，それをひとつのシンボルまたは媒介として，自然保護の正しい理解をふかめてゆくという方法を考えてみてはどうか．それには昆虫の産卵数の多い繁殖方法がもつ特殊性と，それが環境保全，地域開発，乱獲，生態調査などに対してもつ意義・関係を，各地方自治団体によく理解させ，正しい知識を普及させるために文書や講演による一般宣伝活動をすべきである．これは標本展示という従来多くとられてきた方法を代置するのがいいだろう．

後者については，国立の自然史博物館が，既設の科学博物館の拡大または競合の方向では作られえない管理上の問題があるので，研究機関の附属資料館の形をとって新共同研究所の開設を目ざすのがよいと思われる．一例として生物進化研究所のようなものを構想しそれをすでに発足した京阪奈学術研究都市またはそれと競合する他の計画のなかに組みいれられるよう運動を開始すべきであろう．

14. ハグルマヤママユの種の解析　大和田守（関東）

ハグルマヤママユの仲間はヤママユガ科の中では比較的小型であるが，鮮やかな黄色の地色に黒色の波状横線を有し，内横線が紅色に染められる大変美しい蛾で，奄美大島から発見されて以来日本人にもなじみのある蛾となった．この属には数種類の蛾が含まれていることはMELL(1939)やROEPKE(1953)のペーパーから想像できたが，SEITZ (1902) が“*Katinka*” 1種にまとめてしまって以来明確に図示されたこともなく，比較標本も少なかったので，日本では正確に同定されたことはなかったといってよいだろう．

1983年，文部省科学研究費(海外学術調査)でダージリン•シッキムで採集する機会を得，7頭の *Loepa* を採集したが，それらは4種類に区別できた．一方，HOLLOWAY (1982) は東南アジアに *L. Katinka* の近縁種が3種(*Katinka, megacore, sikkima*)分布するとして，雄の斑紋と交尾器の区別点を簡明に示した．このノートを参考にしながら手元に集まったアフガニスタンからインド，ネパール，東南アジア，中国，台湾，日本の約90個体の標本を検討し，*Loepa* の全貌をほぼ把握することができたので，これを紹介した．

また，部分的にHOLLOWAY(1982)の見解と相違する結論が出てきたのでこれを示した．彼は *L. Katinka* をアジアの広域分布種とし，*L. megacore* をマレー半島からスンダランドのものとしたが，*megacore* に対応する大陸の亜種がインドから台湾に広く分布し，真の *katinka* はヒマラヤの南東部に特産するものと考えられる．そこで台湾に分布するものは，従来 *L. katinka formosensis* MELL,1939 とされてきたが，*megacore* の亜種とすべきものと考えられる．また，奄美大島•徳ノ島•沖縄島北部に分布するものはINOUE (1965)によって“*katinka*”の亜種 *sakaei* とされたが，これは真の *katinka* に近縁の独立種とすべきものと考えられる．

15. 翅・表皮の形態と紋様　新川勉（関東）

鱗翅類の紋様表現法は大別すると三つに分けられる．

(1)　鱗粉の色によるもの，(2)　鱗粉の構造色によるもの，(3)　表皮に色を持ち(1)の場合との組み合わせによるものなどである．(1)の場合はほとんどすべての種に利用されている．鱗粉細胞の位置を知ることが紋様の基本的な研究であると思う．位置の決定は発生学的なことでここでは触れないが，決定された位置を知る事は出来るので，それを調べる事により紋様形成の解明の糸口にしたい．鱗粉はすべて，その紋様とはまったく関係のない配列をしており，またその配列はアトランダムより翅の基部に近い点を中心点とした同心円状に並ぶものまで，一定の方向性をもって進化したと考えられる．このことは鱗粉の種類を形態的に区別してその分布の位置を知ることが必要である．このことについては鱗粉類はすべて表皮上にソケット部をもっているので鱗粉を除去することにより，その位置を知りうる．多くの種について調査したところ，鱗粉の並びかたについては二つの大きな進化の分岐点がある．それは夜行性か昼行性かということである．夜行性の蛾においては配列が種にとって重要なことではなくなりつつある．昼行性の鱗翅類においては，その配列を整え，同心円に近い規則性を持つために一定の大きさに鱗粉を統一している．そのことは同時に多くの色と紋様を表現できるようになった．また中心部の一点に対して同心円状に並ぶことにより，個々の鱗粉の色と位置を制御しやすくしている．紋様の形成をより特異的に，またまちがいのない正確な表現の方向に進化が進みつつあると考えられる．ヒョウモンチョウ，イシガキチョウ，サカハチチョウなどタテハチョウ科の一部，アゲハチョウ属，ウスキシロチョウ属これらはソケットを同心円上につなぐソケット側線が発達していることも規則性の終極的な意味ともかんがえられる．また香鱗も同じ配列の規則性がある．鱗粉の配列の規則性，多様な色彩，そして複雑な紋様は鱗翅類の中の進化を物語っている．

16. 南九州産ナガサキアゲハの有尾型雌および♀型雌について　福田晴夫・二町一成・守山泰司（九州）

日本産ナガサキアゲハは通常♂♀とも無尾であるが，まれに♂に有尾型がおり，現在まで32例（八重山諸島を除く）が報告されている．これらについては土着か非土着かを含む若干の論議がある．

私たちは1983年8月17日，鹿児島市磯庭園で得られた有尾型1♂より採卵し，現在まで9世代にわたる累代飼育を継続中であるが，現時点では次のようなことが考えられる．

1．尾状突起の有無についての遺伝は，今世紀初頭から国外・国内で知られているように，有尾遺伝子が無尾遺伝子に対し完全優性であること，この遺伝子に前翅色調，腹部色彩，後翅白斑の位置，後翅外縁の明色斑についての遺伝子が連鎖しているらしいことが推察された．

2．沖縄本島以北の32例の採集例のうち21例は宮崎県南半部に集中しており，ほかに島根県から沖縄本島に11例が散在する．これらの事例は，日本産無尾個体遺伝子群の中に有尾型およびそれに連鎖した遺伝子群がごく少数混在しており，宮崎県は特にその頻度が高いのではないかということを暗示している．

3．羽化した各世代の有尾型個体は，若干の変異はあるものの比較的安定している．なお，無尾型も安定しており，通常見られるものと変わっていない．

♀型雌すなわち白斑を欠く黒い♂はこれまで少数の採集例があり，異常型あるいは春型の変異のなかに含められてきた．しかし，このような個体は注意すればそれほどまれなものではないこと，現在その遺伝的関係を調べるため F_2 および F_3 を飼育中で，遺伝子と環境因子の両者が，蛹休眠などと複雑にからんでいる可能性があることを指摘した．